

مذكرة فى
تكنولوجيا المعلومات
والإنترنت

(الصف السادس الابتدائى)
الفصل الدراسى الأول



إعداد

د / مروه سامى القاضى

دكتوراه فى الاقتصاد المنزلى والتربية

ت / ٠١٠٢١٥١٥٨٧٣

المحور الأول

❖ الموضوع الأول: الاستكشاف النشط (السيد كارتيك ساوهنى)

❖ الموضوع الثانى: أجهزة شبكات الكمبيوتر

❖ الموضوع الثالث: التكنولوجيا والذكاء الاصطناعى

❖ الموضوع الرابع: تقييم التكنولوجيا المتطورة

❖ الموضوع الخامس: مهارات البحث الرقمى

❖ الموضوع السادس: الأجهزة المحمولة

❖ الموضوع السابع: أنظمة التشغيل

❖ الموضوع الثامن: تصميم مواقع الإنترنت



الدرس الأول

المستكشف النشط (السيد كارتيك ساوهني)

من هو؟

- هو مستكشف نشط في ناشونال جيوجرافيك.
- خبير بالكمبيوتر.
- يستخدم التكنولوجيا لتمكين الأشخاص من ذوى الهمم.
- حصل على شهادتى البكالوريوس والماجستير فى علوم الكمبيوتر من جامعة ستانفورد بكاليفورنيا فى الولايات المتحدة.
- ركز دراسته على الذكاء الاصطناعى والتفاعل بين الإنسان وأجهزة الكمبيوتر.

أهم إنجازاته:

١. ابتكر تطبيقات تسمح للأشخاص المكفوفين وضعاف البصر بالوصول إلى المحتوى المرئى حيث يحول تطبيقه الرسوم البيانية إلى ترددات صوتية فيسمع اختلاف فى المعلومات بالرسم البيانى.
٢. عمل مشاريع مع أكثر من (٢٠) جامعة ومؤسسة.
٣. أثر على أكثر من (١٢٠٠٠) شخص من ذوى الهمم حول العالم.
٤. حاز على جوائز محلية وعالمية ومنها جائزة الملكة للقادة الشباب، وجائزة الأمم المتحدة للقادة الشباب.
٥. شارك فى تأسيس (istemai.com) استماعى وهى منصة تقدم برنامج يغير النصوص الرقمية إلى صيغة يستخدمها المكفوفين وضعاف البصر.
٦. ساعد الشخص الذى لا يستطيع قراءة النص أن يحمل ذلك النص إلى موقع Istemai ويحول البرنامج الملف إلى مستند ببرنامج معالج الكلمات (word) وبعد دقائق يتلقى المستند المحول ويستمتع إلى النص باستخدام قارئ الشاشة بصوت عالٍ تلقائياً.
٧. تضمنت منصة I.stem فرصاً للإرشاد والتوظيف للأشخاص من ذوى الهمم من خلال الجامعات التكنولوجية والمؤسسات بتلقى الدعم من اليونيسيف، ومايكروسوفت، وناشونال جيوجرافيك.

- يستطيع الأشخاص من ذوى الهمم تلقى المساعدة فى كتابة السيرة الذاتية والتحضير لمقابلات العمل والأسئلة المتعلقة بالحياة المهنية بواسطة مدربين متطوعين.
- تدعم مصر الأشخاص من ذوى الهمم فى العديد من الأماكن من أجل مساعدة ضعاف البصر.

- تحتوى مكتبة طه حسين فى مكتبة الإسكندرية على ماسحات ضوئية تتضمن برامج خاصة تحول النص إلى صوت، تقدم المنح والفرص للأفراد الموهوبين مثل "الطفلة المعجزة" رانيا صالح مبرمجة كمبيوتر ماهرة مصابة بمتلازمة داون.

تقنية التعرف على الكلام (الصوت):

- تقنية تقوم بتحويل الكلام (الصوت) إلى نص.
- تساعد ضعاف السمع على التواصل، حيث يصعب عليهم استخدام الهاتف المحمول لأنه خلال المكالمات الهاتفية يتحدث الشخص ضعيف السمع، لكنه لا يسمع الشخص الآخر.

تطبيقات تدعم تقنية التعرف على الكلام:

- تقوم هذه التطبيقات بتحويل الحديث إلى نص مكتوب لخطه نطقه فيظهر النص فى الوقت الذى يتكلم فيه الشخص.
- يستخدم الشخص ضعيف السمع الذى يعانى من مشكلات فى النطق يمكنه الكتابة فيصل النص إلى الشخص الآخر على شكل حديث فعلى بصوت بشرى حقيقى.

مثال: تطبيق روجرفويس (Rogervoice):

- يمكن للأشخاص ضعاف السمع تحميله وتنصيبه على الهاتف الذكى.
- الأشخاص الذين يتلقون المكالمات ولا يوجد لديهم مشكلة فى السمع لا يحتاجوا إلى تثبيت تطبيق روجرفويس.

بعض المواقع التى يستخدمها ذوى الهمم وتساعدهم ويبحث عنها على الإنترنت:

1. accessnow.com: يساعد ذوى الهمم على الوصول للتكنولوجيا المناسبة لهم، ويقدم أدوات كثيرة تساعدهم فى حماية بياناتهم.
2. bemyeyes.com: يوفر وسيلة مجانية للمساعدة بصرياً للأشخاص ذوى الإعاقة البصرية فى جميع أنحاء العالم، يعمل هذا الموقع على تحسين حياة الأشخاص ذوى الإعاقة البصرية.

الدرس الثاني

أجهزة شبكات الكمبيوتر

الشبكات: هي مجموعات من الأجهزة أو الأشياء المرتبطة معاً لأهداف مشتركة.

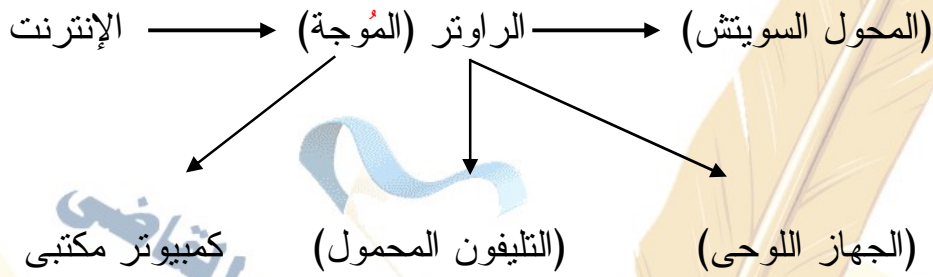
إنشاء اتصال: يتم الاتصال عن طريق الشبكات السلكية واللاسلكية.

أولاً الشبكات السلكية Wired Net Works: تستخدم الأسلاك والكابلات التي يتم توصيلها بفتحات في الأجهزة تسمى (المنافذ Ports).

ثانياً الشبكات اللاسلكية Wireless Net Works: تستخدم لتوصيل الأجهزة من دون أسلاك أو كابلات (سلكية) باستخدام (اللاسلكية أو الواي فاي Wi-fi).

ملحوظة: تربط شبكة الكمبيوتر أجهزة الكمبيوتر ببعضها بعضاً لمشاركة المعلومات والبيانات المهمة.

طريقة توصيل أجهزة الكمبيوتر بالإنترنت:



مكونات شبكة الكمبيوتر:

١. المودم Modem:

- جهاز يصل شبكة محلية LAN بالإنترنت.
- يُستخدم لربط المستخدمين بالإنترنت.
- يحول الإشارة من مزود خدمة الإنترنت ISP إلى إشارة رقمية يمكن للأجهزة تلقيها والتعرف عليها.

٢. **المحولات Weitches:** أجهزة تستخدم لإرسال البيانات إلى جهاز معين داخل شبكة واحدة وذلك يساعد على تسهيل التواصل وإسراعه.

الذكاء الاصطناعي:

مصطلح شامل لتطبيقات كمبيوترية تؤدي مهام معقدة تحاكي بها تفكير العنصر البشرى وأدائه.

أمثلة على استخدامات الذكاء الاصطناعي:

١. القدرة على التعلم والاستنتاج: من خلال إمداد هذه التقنيات بالمعلومات والمعرفة المرتبطة بمجال ما، والتخمينات ووضع إجابات لجميع الأسئلة المحتملة التي يمكن أن تجيب عنها الآلة هذا المجال.
٢. كتابة مقال عن موضوع ما.
٣. الاستفسار عن الأحداث التاريخية وتتابعها: بحيث تعمل الآلة على استرجاع البيانات التي أمدت بها عند الحاجة.
٤. تقليد الأصوات: من خلال إمداده بنبرة صوت الإنسان الطبيعي.

مثال لتطبيقات الذكاء الاصطناعي



Bard Chat GPT

لماذا تعتبر المحولات أجهزة ذكية:

١. لأنها ترسل البيانات إلى جهاز محدد داخل شبكة واحدة.
 ٢. سريعة في توصيل البيانات، حتى عند عمل كل الأجهزة السلكية معاً.
- ملحوظة:** لإرسال بيانات من جهاز كمبيوتر محمول لا يحتوي على منفذ للتوصيل السلكي إلى جهاز كمبيوتر مكتبي آخر يجب التأكد من دعم الراوتر لخاصية Wi-fi ووجود منفذ Port للاتصال السلكي.

الدرس الثالث

التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي

نستخدم حالياً في حياتنا اليومية الأنواع المستحدثة من التكنولوجيا مثل الواقع الافتراضي والواقع المعزز والذكاء الاصطناعي.

١. الواقع الافتراضي Virtual Reality :

- هو بيئة افتراضية ثلاثية الأبعاد، تسمح للمستخدمين باستكشاف محيطهم والتفاعل معه وكأنه حقيقي باستخدام سماعات رأس الواقع الافتراضي.
- الواقع الافتراضي يحجب الحياة الواقعية عن المستخدمين، ويوفر لهم رؤية لعالم آخر.

أمثلة الواقع الافتراضي:

- أولاً في الفصل: يمكن استخدامه في رؤية عالم الحشرات وتكبير حجم الأشياء لدراساتها عن قرب.
- ثانياً الأدوات الأثرية: يمكن استخدامه لزيارة المتاحف البعيدة أو الانتقال إلى موقع أثري قديم.

٢. الواقع المعزز Augmented Reality :

- يجمع بين العالم الحقيقي والواقع الافتراضي بإضافة صور باستخدام الكمبيوتر، ويمكن فعل ذلك بواسطة كاميرا الهاتف الذكي أو جهاز لوحى.
- يعرض نموذجاً ثلاثي الأبعاد لما يشبه العالم الحقيقي.
- يساعد التلاميذ ليصبحوا مشاركين نشيطين في عملية التعلم ويرسخ المعلومات المكتسبة في أذهانهم.

مثال:

حصة الرياضيات: يستطيع التلاميذ أن يوجهوا كاميرات هواتفهم الذكية إلى سطح مستوى وعرض صور ثلاثية الأبعاد عليه مثل المكعب أو أسطوانة وكأن الشكل أمامهم.

الذكاء الاصطناعي AI :

- هو قدرة الكمبيوتر على التفكير والتعلم والاستنتاج.
- يُستخدم لفتح الهواتف بواسطة نظام التعرف على الأوجه.

ملحوظة: يتعلم الكمبيوتر بتحليل الأمثلة المتوفرة فمثلاً يتوقع الهاتف الذكى أو برنامج الرسائل الالكترونية الكلمة التى ستكتبها من الكلمات التى كتبها سابقاً.

يمكن للتكنولوجيا المستقبلية تحسين حياة الأشخاص ذوى الهمم باستخدام الآتى:

١. الواقع المعزز: لضعاف البصر يستخدموه لرؤية أفراد أسرهم عن قرب.
٢. الذكاء الاصطناعى: يمكنهم استخدامه كمساعدين شخصيين افتراضيين منفعلين بواسطته لإنجاز المهام اليومية مثل:
 - الاتصالات الهاتفية.
 - استخدام أجهزة الكمبيوتر الخاصة بهم باستخدام أصواتهم أو لغة الإشارات.

أمثلة الذكاء الاصطناعى:

روبوت مكنسة كهربائية يتجنب المفروشات والسالام: تستخدم المستشعرات ثلاثية الأبعاد 3D sensors إحدى أدوات الذكاء الاصطناعى ومتطورة لمعرفة الأشياء التى يمكن أن يصطدم بها مثل المفروشات والسالام.

أمثلة للواقع المعزز:

تطبيق يظهر شكل المفروشات الجديدة فى منزلك مثل تطبيق Houzz بمجرد الحصول على إذن باستخدام كاميرا الهاتف المحمول نرسم لك شكل المفروشات ونتيح التغيير فى الشكل واللون.

أمثلة الواقع الافتراضى:

عند زيارة قاعة توت غنخ آمون عبر الإنترنت عن طريق استخدام موقع مقترح من وزارة السياحة والآثار لزيارة المتحف المصرى بالتحرير

<https://my.matterport.com/show/?m=85n8j312ur4>

الدرس الرابع

تقييم التكنولوجيا المتطورة

التقنية متطورة وموثوقة:

- التكنولوجيا المتطورة: أحدث إصدار من إحدى الخدمات أو أحد المنتجات وأكثرها تقدماً.
- التكنولوجيا المساعدة: تساعد الأشخاص ذوي الهمم في أداء المهام التي يجدونها صعبة مثل برمجيات تكبير الشاشة ووسائل المساعدة السمعية، البرامج التي تحول الكلام إلى نص والنص إلى صوت مسموع.

القضائز الذكية:

من فئة التكنولوجيا المساعدة التي تمكن الأشخاص الصم من ترجمة إشاراتهم فوراً إلى مخرج نصي أو منطوق.

تقييم التكنولوجيا الجديدة:

توسع آفاق المعرفة باستمرار.

تجربة المستخدم للتكنولوجيا الجديدة:

تقسم تجربة المستخدم إلى مجالات مختلفة قد تكون إيجابية أو سلبية ويمكن تقييمها عن طريق معرفة الآتي:

- سهولة الوصول إليها: هل هذه التكنولوجيا متاحة لأصحاب الهمم؟
- مرغوب فيها: هل النظر إلى هذه التكنولوجيا أمر ممتع؟
- قابلية إيجاد حل: إذا كانت هناك مشكلة في الخدمة فهل يوجد حل؟
- قيمة التكنولوجيا: هل تحسن حياتي أو تساعدني في التعلم؟
- مفيدة: هل التكنولوجيا عملية.
- قابلة للاستخدام: هل هي سهلة الاستخدام؟
- جديرة بالثقة: هل الشركة ومنتجاتها جديرة بالثقة؟

تلبية الاحتياجات:

تتنوع التكنولوجيا المساعدة المتطورة كثيراً ولكن الهدف هو نفسه تحسين استقلالية شخص ما وبالتالي اندماجه في المجتمع.

النقاط الواجب مراعاتها لمعرفة وتحديد أكثر المنتجات التكنولوجية فائدة:

١. الوعى بقدرات الشخص وتحدياته.
٢. تحديد حاجة معينة وتعريفها.
٣. التفكير فى أكثر منتجات التكنولوجيا المساعدة تطوراً.
٤. التصميم والاختبار.
٥. إعادة النظر فى منتجات التكنولوجيا المساعدة التى تعمل بشكل جيد والتى لا تعمل بشكل جيد والتعديل فيها لتتلاءم مع حاجات المستخدم.



الدرس الخامس

مهارات البحث الرقمى

أدوات البحث الرقمى المفيدة: اختصارات الأمر فى لوحة المفاتيح.

أوامر معالجة الكلمات:

Cmd	+	C
Cmd	+	V
Cmd	+	X

Ctrl	+	C	= نسخ
Ctrl	+	V	= لصق
Ctrl	+	X	= قص

يعتبر النسخ واللصق والقص من أكثر أوامر معالجة الكلمات شيوعاً، وهى مفيدة جداً عند نسخ أو لصق أو قص نص أو معلومات خاصة بالاستشهاد بمصادر أو صور فى ملف معالجة النصوص.

أدوات البحث الرقمى والبحث على الإنترنت:

- تعتبر محركات البحث المتخصصة، والمكتبات الالكترونية الموثوقة تساعد فى البحث عن المعلومات المطلوبة.
- تساعد معرفة النتائج التى تحتاج إليها فى تحديد أداة وأدوات البحث التى يمكنك استخدامها.

محركات البحث Search Engines:

- تساعد محركات البحث الأشخاص على البحث فى مواقع الإنترنت بناء على الكلمات والعبارات الرئيسية.
- سهله الاستخدام وسريعة جداً.
- غالباً تظهر العديد من النتائج.

ملحوظة: استخدم مهارات التقييم الخاصة بك للتأكد من أن المحتوى الذى تختاره موثوق ودقيق وغير منحاز.

قواعد البيانات Data Bases:

- قواعد البيانات عبارة عن مجموعات من المعلومات تُخزن عادة فى نظام حاسوبى ويمكن الوصول إليها مجاناً من خلال مدرسة أو مكتبة.

- قاعدة البيانات مكان جيد للبحث عن المعلومات من المجلات والصحف والكتب المرجعية.

بنك المعرفة المصرى EKB:

موقع قاعدة بيانات عامة به العديد من الموضوعات الموثوقة والدقيقة.

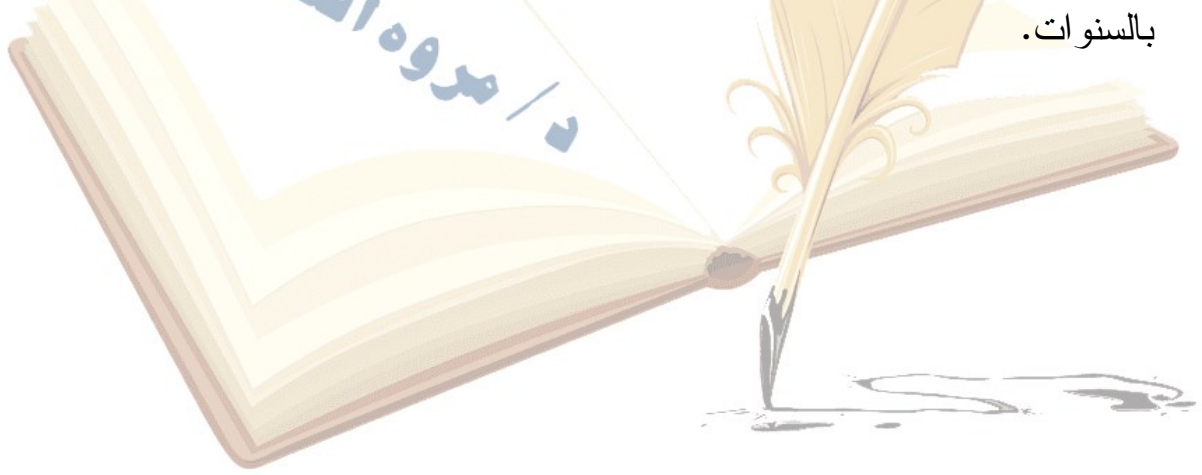
ملحوظة: تتناول قاعدة البيانات المتخصصة Subject data base موضوعاً واحداً وأى نتائج تكون محددة لموضوع البحث.

فهارس المكتبات Library Catalogs:

- هى قاعدة بيانات تضم كل المصادر والعناصر التى تحتويها المكتبة.
- يتضمن البحث فى فهرس المكتبة كتباً منشورة حديثاً بما فى ذلك الكتب الالكترونية التى تحوى أحدث الأبحاث فى موضوع معين.

البحث فى قاعدة البيانات:

- عند البحث فى أى قاعدة بيانات استخدم الكلمات المفتاحية.
 - أعد النظر فى نتائج عناوين الموضوع وأبحث مجدداً باستخدام هذه المصطلحات.
- ملحوظة:** يمكنك استخدام حقول أخرى متوفرة فى قاعدة البيانات مثل اسم المؤلف أو عنوان المجلة لتضييق نظام البحث والعثور على أحدث الأبحاث بواسطة استخدام حد البحث بالسنوات.



الدرس السادس

الأجهزة المحمولة

أنواع الأجهزة المحمولة:

- الهواتف الذكية.
- الأجهزة اللوحية.
- القارئ الإلكتروني.

ملحوظة: تستخدم الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية في تصفح شبكة الإنترنت والتحقق من البريد الإلكتروني:

- غالباً ما تحوى على كاميرات ومكبرات صوتية ودقة شاشة عالية.
- القارئ الإلكتروني تبدو مثل الأجهزة اللوحية ولكنها تستخدم بشكل أساسى فى قراءة الكتب.

سمات (مميزات) الأجهزة المحمولة:

- قابلية حملها.
- إمكانية اتصالها بشبكة الإنترنت.
- يمكن حملها فى وضع أفقى أو عمودى أو وضعها بشكل مسطح.
- يتميز بتقنية اللمس.

الأجهزة المحمولة وأهميتها للتعليم:

- تتيح الأجهزة المحمولة مستويات مشاركة بمعدل أعلى للتلاميذ.
- توسع نطاق التعلم خارج الفصل الدراسى على سبيل المثال:
 - إنشاء مقاطع فيديو قصيرة أو النقاط صور للمشروعات.
 - مسح رموز الاستجابة السريعة QR codes للوصول إلى الفيديو والمقاطع الصوتية والنصوص ذات الصلة بالمحتوى.
 - إتاحة المزيد من الفرص للتعاون من خلال استخدام جدران نشر التعليقات عبر الإنترنت أو منتديات الفصل المشاركة أو الدردشات الجماعية.
 - الاستماع إلى المدونات الصوتية (البود كاست Pod Casts) والحصول على التقييمات الخاصة بألعاب الفيديو والوصول لتطبيقات التعلم.

عيوب الجهاز المحمول بالنسبة لعملية التعلم:

- سهولة الوصول إلى المعلومات قلة من مهارات التفكير والتفاعل الاجتماعي.
- قلة من مدى تركيز الناس.
- التعرض للإغراء واستخدام الجهاز المحمول للألعاب الترفيهية.
- يمكن الشاشات الصغيرة أن تجعل قراءة النصوص ومشاهدة الرسوم البيانية المعقدة أمراً صعباً.

تقديم حلول باستخدام التكنولوجيا المساعدة المتطورة:

- من دون منتجات وتطبيقات التكنولوجيا المساعدة المتطورة المخصصة للأجهزة اللوحية والهواتف الذكية سوف يواجه ذوو الهمم تحديات في الحصول على التعليم والرعاية الصحية والتوظيف.
- توفر التكنولوجيا المساعدة المتطورة حلولاً جديدة عن طريق ربط الأفراد المجبرين على البقاء في المنزل بمقدم الخدمات التعليمية الخاص بهم.
- يمكن لتطبيقات المساعدة على الكلام مساعدة التلاميذ المصابين باضطراب التعلم غير اللفظي في المشاركة داخل الفصل.
- تعاون البرامج المساعدة المثبتة على الأجهزة اللوحية والهواتف الذكية الأشخاص ذوي الهمم على إدارة الوقت والمهام في أماكن عملهم.
- يمكن تطوير المهارات المستقبلية الأساسية حتى يتمكن جميع المواطنين من استخدام أجهزتهم المحمولة للتعلم.

الدرس السابع أنظمة التشغيل

أنظمة التشغيل للكمبيوتر:

نظام التشغيل (OS): هو البرنامج الذى يتحكم بوظائف الكمبيوتر، مثل الذاكرة Memory ومحركات الأقراص Drives والطابعات Printers والأجهزة الأخرى كالأجهزة المساعدة مثل قارئات ومكبرات الشاشة.

ملحوظة: برنامج نظام التشغيل OS يدير برامج وأجهزة الكمبيوتر ويعمل مترجماً، وهذا يمكن المستخدم من التواصل مع الكمبيوتر من دون الحاجة إلى معرفة لغاته.

- تأتى معظم أجهزة الكمبيوتر محملة مسبقاً بنظام التشغيل.
- تعمل معظم أجهزة الكمبيوتر بنظام مايكروسوفت ويندوز Microsoft Windows بنسبة ٧٥% على الصعيد العالمى.
- تعمل أجهزة كمبيوتر أبل Apple على نظام تشغيل ماك أو إس Mac OS بنسبة ١٥% من السوق العالمية.
- فى حين يُستخدم نظام تشغيل لينوكس Linux ونظام تشغيل كروم أو إس Chrome OS بنسبة ٣-٢% من أجهزة الكمبيوتر.

أنظمة تشغيل الهواتف المحمولة:

- تمتلك أجهزة المحمول نظام تشغيل خاص بها.
- نظام تشغيل الهواتف المحمولة الأكثر شيوعاً هو نظام أندرويد Android وهو يمثل نسبة ٧٢% من السوق العالمية.
- نظام تشغيل الهواتف التابعة لشركة أبل هو Apple ios بنسبة ٢٧% وهو يستخدم على أجهزة الأيفون فقط Iphone.

الفرق بين نظام أجهزة المحمول أندرويد وأجهزة أيفون والتشابه بينهما

الأيفون iPhone	الأندرويد Android
- لا يمكن لعامة الناس رؤية شفرة البرمجة الخاصة بالأبل أو تغييرها.	- يستخدم برنامج مفتوح المصدر.
- يؤدي نفس الوظائف الأساسية مثل الأندرويد كالرسائل والاتصال بالإنترنت والدرشة عبر الفيديو والعمل بخاصية اللمس.	- يمكن لأي شخص قراءة شفرة البرمجة أو تغييرها.
	- يؤدي نفس الوظائف الأساسية للأيفون.

أنظمة التشغيل المتطورة:

هناك أنواع أخرى من أنظمة التشغيل المختلفة كالتكنولوجيات المتطورة وهى نظام تشغيل الروبوت ROS اختصارات Robot Operating System وهو برنامج مفتوح المصدر لبناء التطبيقات الروبوتية.

ملحوظة: يوجد العديد من أنظمة التشغيل مثل السيارات ذاتية القيادة تتضمنها بعض الشركات التى قامت بتطويرها مثل شركة أبل، مايكروسوفت، جوجل، وشركات السيارات الخاصة.

لغات البرمجة للكمبيوتر:

- هى عبارة عن أوامر على هيئة شفرة وتطورت لغات البرمجة من لغة الآلة البسيطة (النظام الثنائى) إلى لغات أخرى عالية تشبه اللغة التى يفهمها البشر.
- يختار المبرمجون اللغة المناسبة بناء على الهدف.
- لغات البرمجة تكون مفتوحة المصدر ويمكن لأى شخص رؤية الشفرة أو تعديلها أو توزيعها.
- يستخدم المبرمجون لغة ترميز النص التشعبى (HTML) لإنشاء صفحات الويب.
- لغة ترميز النص التشعبى هى اللغة الشائع اختيارها لإنشاء المواقع الالكترونية لسهولة تعلمها واستخدامها.
- تسمح لغة الترميز للمبتكرين بإضافة عناصر مثل النصوص، الروابط، الصور، المقاطع الصوتية، مقاطع الفيديو إلى صفحات الويب الخاصة بهم، يسهل تعديلها وهى ملائمة لكل متصفحات الويب الكبرى.
- تعمل معظم أجهزة الكمبيوتر والتطبيقات بشكل جيد بغض النظر عن نظام التشغيل ولغة البرمجة المستخدمة.

الدرس الثامن تصميم مواقع الإنترنت

وسوم لغة ترميز النص التشعبي (HTML):

المقصود بلغة ترميز النص التشعبي HTML: هي لغة البرمجة القياسية المستخدمة في إنشاء صفحات الويب وتصف هيئة صفحة الويب.

مكونات صفحات الويب بلغة ترميز النص التشعبي:

- العناوين: الرئيسى والفرعى والأصغر من الفرعى.
- الفقرات: تتكون من عدة جمل.
- الروابط: الرابط التشعبي للموقع المراد زيارته.
- الصور.

تقرأ متصفحات الويب مستندات مكتوبة بلغة ترميز النص التشعبي وتعرض المحتوى وفقاً لوسم لغة ترميز النص التشعبي (HTML tag).

مكونات وسم لغة تركيز النص التشعبي HTML tag:

يتكون من ثلاثة أجزاء رئيسية هما:

- وسم البداية Opening tag.
- المحتوى النصي Content.
- وسم النهاية Closing tag.

The diagram illustrates the relationship between HTML tags and their visual output in a web browser. It shows a browser window with a header, subheader, and main content area. Lines connect HTML tags to their corresponding visual elements:

- `<h1>Largest heading</h1>` connects to "أكبر عنوان" (Largest heading).
- `<h2>Subheading</h2>` connects to "عنوان فرعي" (Subheading).
- `<h6>Smaller Subheading</h6>` connects to "أصغر عنوان" (Smaller subheading).
- `<p>Use this tag to create a paragraph. A paragraph usually has more than one sentence.</p>` connects to "فقرة" (Paragraph).
- `` connects to "مقاس الخط ولونه" (Font size and color).
- `` connects to "هذا هو أكبر خط" (This is the largest font).
- `` connects to "هذا هو أصغر خط، ولونه أحمر" (This is the smallest font, and its color is red).
- `Visit the Egyptian Knowledge Bank` connects to "رؤ موقع بنك المعرفة المصري" (Visit the Egyptian Knowledge Bank website).
- `<i>Emphasized text</i>` connects to "كتابة بارزة" (Emphasized text).
- `Bold text` connects to "خط عريض" (Bold text).

ملحوظة: يتم التحكم فى حجم الخط ولونه فى صفحات الويب باستخدام لغة ترميز النص التشعبى.

تصميم موقع الكترونى ومزايا إمكانية الوصول:

تقسم عناصر لغة ترميز النص التشعبى صفحات الويب:

- لتسهيل إمعان النظر فيها وقرائتها وتصفحها.
 - تساعد شفرة لغة ترميز النص التشعبى الأشخاص ضعاف البصر على التمييز بين أجزاء صفحة الويب.
 - من دون وسوم لغة ترميز النص التشعبى يقرأ قارئ الشاشة كل شئ معروض على الصفحة دون توقف.
 - وسوم لغة ترميز النص التشعبى يعمل على توقف قارئ الشاشة بعد كل عنصر.
- ملحوظة:** لن تصف شفرة لغة ترميز النص التشعبى صورة إلا إذا أدرجت شفرة النص البديل alt text وهذا يتطلب وسم صورة image tag ووسم النص البديل alt text tag.

لمشاهدة النص البديل لصفحة الويب:

- النقر بزر الماوس الأيمن على إحدى الصور.
- اختر فحص Inspect.
- ابحث عن وسم لغة ترميز النص التشعبى (البديل alt).



المحور الثانى

❖ الموضوع الأول: المستكشف النشط (الآنسة ديدى البيهايدى)

❖ الموضوع الثانى: كيفية التعامل مع الألعاب الالكترونية

❖ الموضوع الثالث: حماية نفسك من السرقة الرقمية

❖ الموضوع الرابع: الأمن السيبرانى

❖ الموضوع الخامس: حقوق الطبع والنشر والتداول المالى الإلكتروني

❖ الموضوع السادس: تخزين الملفات على السحابة

❖ الموضوع السابع: تطبيقات الحوسبة السحابية



الدرس الأول

المستكشف النشط (الأنسة ديدى البيحايدى)

من هى الأنسة ديدى البيحايدى؟

- مستكشفة فى ناشيونال جيو جرافيك.
- تكمل مرحلة الدكتوراه فى علم الآثار المصرية بجامعة شيكاغو بالولايات المتحدة الأمريكية.
- استخدمت تقنيات الجغرافيا المكانية فى عملها.
- من التقنيات المكانية التى استخدمتها نظام المعلومات الجغرافية (GIS):
 - تقنية الاستشعار عن بُعد (RS).
 - نظام تحديد المواقع العالمى (GPS).
- خبيرة استشارية فى مجال أبحاث الاستشعار عن بُعد فى وكالة ناسا الفضائية.
- نقتب فى العديد من المواقع الأثرية فى الولايات المتحدة وفرنسا ومصر.
- مدير مشارك فى مشروع كوم الفخرى فى مدينة ممفيس بمصر.
- عملت فى منطقة بركة قارون (بحيرة مورييس) فى محافظة الفيوم بمصر.

أهمية التقنيات المكانية التى استخدمتها الأنسة ديدى:

- ساعدت فى رسم الخرائط الجغرافية للأرض وللمجتمعات البشرية وتحليلها.
- معرفة كيفية تعامل المصريين القدماء مع انخفاض نسبة المياه فى بحيرة مورييس بمنطقة بركة قارون.

الأدوات التكنولوجية التى استخدمتها الأنسة ديدى فى عملها:

- أجهزة الاستشعار عن بعض بكاميرات خاصة موضوعة على أقمار صناعية.
- طائرات بدون طيار وطائرات تجمع الإشعاع الكهرومغناطيسى المنعكس من سطح الأرض.

أجهزة الاستشعار عن بعد:

تقدم صوراً فائقة الوضوح لسطح الأرض واستخدمتها ديدى لتحديد شواطئ البحيرة القديمة مورييس، ورسم خرائطها وتحديد تاريخها، والعثور على مستوطنات قديمة لم تكتشف من قبل.

أجهزة الكمبيوتر:

- استخدمتها الأنسة ديدى لتحليل البيانات والتنبؤ بالأماكن التى تحد تجد فيها مواقع أثرية مجهولة من قبل.
- تدخل الأنسة ديدى بيانات حول المواقع الأثرية المعروفة ثم تبرمج جهاز الكمبيوتر للبحث عن مواقع مماثلة.

التعلم الآلى:

- هو أحد فروع علم الذكاء الاصطناعى.
- حيث يقوم جهاز الكمبيوتر بالبحث عن مواقع مماثلة لمواقع تم زيارتها سابقاً.
- من أمثلة التعلن الآلى استخدام موقع اليوتيوب (Youtube) عند تلقى اقتراح لمقاطع فيديو أخرى قد تعجبك ظهرت من خلال مشاهدة أشخاص آخرين لها.

جهاز الكمبيوتر المحمول وجهاز الآيباد Ipad:

- استخدمت الأنسة ديدى فى كتابة النصوص وتعديل الصور ثم تنشر أعمالها فى مجالات علمية موثقة.
- استخدمت برامج مكافحة الفيروسات، كلمات مرور قوية على أجهزتها كما تحرص على إجراء نسخ احتياطى لبياناتها بانتظام.

ملحوظة:

- التعلم من الباحثين الآخرين صفة أساسية من صفات الباحث المميز.
- التوثيق من خلال الإشارة إلى أعمال باحثين آخرين فى تقاريرها واستخدام صور ورسوم بيانية خاصة بأحد الأشخاص أو المؤسسات يجب أن تتواصل معهم وتطلب الإذن مثل ما فعل الأنسة ديدى.
- تعتزم الأنسة البيحايدى استخدام المعرفة والخبرة التى اكتسبتها من خلال عمليات التنقيب التى أجرتها سابقاً للمساعدة فى الحفاظ على التراث الثقافى لمصر.
- الأعمال المهمة التى أدتها الأنسة البيحايدى تمكننا من معرفة المزيد عن تاريخنا، وكيفية تعامل أسلافنا مع التغيرات البيئية وتساعدنا حلول المشكلات الماضية فى حل مشكلات المستقبل.

- صممت الأنسة ديدى البيحايدى تطبيق بعنوان أرصاد الأقمار الصناعية للحفاظ على الآثار (SOPA).
- استخدمت الأنسة ديدى التعلم الآلى لتحديد المواقع الأثرية المجهولة حيث تدخل بيانات عن حجم المواقع الأثرية وشكلها وارتفاعها وبنيتها وتطلب من أجهزة الكمبيوتر البحث عن مواقع ذات مزايا مماثلة لفهم الحضارات القديمة ومقارنتها بالحاضر والتنبؤ بالمستقبل.
- استخدمت الأنسة ديدى لغة البرمجة جافا سكريبت Java Script لأسباب متعددة لأنها تعمل على جميع أجهزة الكمبيوتر الشخصية والهواتف المحمولة، ويمكن استخدامها مع لغات البرمجة الأخرى مثل لغة ترميز النص المتشعب HTML التى تجعل صفحات الويب أكثر تفاعلية بإضفاء محتوى ديناميكى، ورسوم متحركة وقوائم منبثقة وأزرار قابلة للنقر.
- استخدمت الأنسة ديدى لغة البرمجة Java Script لإنشاء موقع يوتيوب YouTube، فيسبوك Face Book، وأمازون Amazon ومواقع الكترونية وتطبيقات أخرى تجذب المستخدمين.
- صممت الأنسة ديدى تطبيق بتقنية الجغرافيا المكانية على محرك جوجل إيرث (Google Earth Engine) وهو منصة حوسبة سحابية مجانية، وصممت مع أعضاء فريقها تطبيق جغرافى مكانى PRISM بريزم.

الدرس الثاني

كيفية التعامل مع الألعاب الالكترونية

الألعاب الالكترونية:

هى ألعاب توجد على الأجهزة الالكترونية، ويمكن مشاركة لعبها مع الأصدقاء عبر الإنترنت.

مميزات اللعب على الأجهزة الالكترونية مع الأصدقاء:

١. تساعد فى تعزيز التفكير الناقد والإبداعى.

٢. تشجع على العمل الجماعى.

سلبيات اللعب ومخاطر الألعاب الالكترونية:

يؤثر على الصحة ويترتب عليه مخاطر متعددة:

١. المخاطر الجسدية:

- إعاقة القدرة على النوم بسبب التحفيز المتزايد فى اللعب.
- عدم الاهتمام بعادات الأكل السليمة خلال اللعب.
- زيادة الوزن نتيجة عدم ممارسة الرياضة والانشغال باللعب.
- إجهاد العين والصداع.
- مشكلا فى الظهر نتيجة الجلوس كثيراً أمام الألعاب الالكترونية.

٢. المخاطر النفسية:

- القلق والاكتئاب نتيجة الشعور بالوحدة فى العالم الواقعى أو بسبب تنمر الآخرين عليك فى العالم الافتراضى.
- العدوانية لمشاهدة العنف فيضعف الفرد فى التعامل بعقلانية.
- حدوث توتر بين الفرد وأسرته أو أصدقائه.

٣. المخاطر الأمنية:

- عند مشاركة الكثير من المعلومات الشخصية بين اللاعبين والسماح للغرباء بالوصول إلى اسمك وبريدك ورقم هاتفك وعنوانك.
- الألعاب الالكترونية الكبيرة بها الكثير من السبيرانيين والقراصنة الذين يسربون المعلومات الشخصية وجعل الفيروسات تنتشر.

النصائح الواجب إتباعها عند لعب الألعاب الالكترونية:

يمكن الحد من المخاطر التي تواجهنا أثناء اللعب عن طريق:

١. عدم استخدام المعلومات الشخصية في اسم المستخدم وكلمة المرور الخاصة بك.
٢. اللعب والدردشة مع أشخاص تعرفهم وتثق بهم.
٣. عدم استخدام كاميرا الويب.
٤. احترام الفترات الزمنية التي يضعها ويجدها والدك.
٥. احرص على عدم استبدال أنشطة الحياة الواقعية بالألعاب الالكترونية..

ملحوظة: المقصود بأنشطة الحياة الواقعية هي قضاء وقت مع الأسرة أو لقاء الأصدقاء أو إنجاز الواجبات المدرسية واعتماد نظام غذائي صحي أو القيام بالتمارين الرياضية أو النوم بانتظام.

دور الأسرة للحد من تأثير الألعاب الالكترونية:

- يجب عليك اللجوء إلى الأسرة وعدم الخوف عند مواجهتك لأي مخاطر لمساعدتك.
- التناقش مع أسرتك.
- تقبل الرقابة عليك عند استخدام الإنترنت لحمايتك.



الدرس الثالث

حماية نفسك من السرقة الرقمية

يجب اتخاذ إجراءات الأمان المناسبة لحماية أجهزتك لعدم تعرضك للخطر.

طرق حماية الأجهزة الرقمية من السرقة:

١. كلمات المرور.
٢. المصادقة (متعددة العوامل) MFA.
٣. المصادقة ببصمه الإصبع.
٤. التعرف على الوجه.
٥. التشفير الكامل.

أولاً كلمات المرور:

- هي الأكثر أماناً لحماية الجهاز من السرقة.
- تتكون كلمة المرور بمن (٨ حروف) على الأقل أرقام ورموز عشوائية أو أكثر.

ثانياً المصادقة متعددة العوامل:

- تتطلب طريقتين على الأقل لتحديد الهوية.
- يتم من خلال كلمات المرور، وأرقام التعريف الشخصية ورموز الأمان أو الأسئلة الشخصية.

ثالثاً المصادقة ببصمه الإصبع:

يجرى مسح لإصبعك كطريقة لتأكيد هويتك.

رابعاً التعرف على الوجه:

- من خلال برنامج التعرف على الوجه سيجرى مسحاً لوجهك باستخدام الكاميرا الخاصة بك.
- سيتم فتح جهازك أو التطبيقات الموجودة فيه باستخدام وجهك دون سواه.

خامساً التشفير الكامل:

- التشفير يعمل على حماية معلوماتك.
- تستطيع أنت فقط الوصول إليها على جهازك يشترط تعيين كلمة مرور خاصة بك.

النقاط الواجب عليك مراعاتها إذا شككت بتعرض بياناتك للخطر:

١. الإبلاغ عن سرقة البيانات.
 ٢. إخبار أحد والديك أو شخص بالغ موثوق به لعمل بلاغ للسلطات.
 ٣. إخبار أسرتك والأصدقاء الذين تتواصل معهم عبر الإنترنت.
- ملاحظات:** تحتاج الشركات بشكل خاص إلى حماية مواقعها الالكترونية ومعلومات عملائها.
- وضعت مصر قانون حماية البيانات الشخصية لحماية مواطنيها وهو ينص على:**

- إلزام الشركات أن تستخدم أسساً ومعايير أمنية صارمة لحماية بياناتهم.
 - يجب على الشركات الإبلاغ فوراً إذا وقعوا ضحية لسرقة البيانات وإعلان عملائهم مباشرة أيضاً.
- رسم توضيحي لبعض الطرق التي تساعدك على حماية نفسك من السرقة الرقمية عند استخدام هاتفك المحمول:



الدرس الرابع الأمن السيبراني

المقصود بالأمن السيبراني:

هو حماية الأنظمة والشبكات والأجهزة والبيانات من الهجمات الالكترونية التي قد تتعرض لها عند استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

احتياطات الأمان على الإنترنت:

١. لا تتواصل مع الأشخاص الذين لا تعرفهم أو الذي يجعلونك تشعر بعدم الارتياح.
٢. استخدام متصفحات الإنترنت الآمنة.
٣. استخدام برامج الحماية من الفيروسات على أجهزتك.
٤. اسمح فقط لأصدقائك وأسرتك برؤية صفحات التواصل الاجتماعي الخاصة بك.
٥. استخدام كلمات مرور قوية وغيرها كل ثلاثة أشهر.
٦. تأكد أن المواقع التي تتردد عليها حقيقية وآمنة ومناسبة لعمر.
٧. لا تشارك معلوماتك الشخصية على الإنترنت.
٨. تحقق من المعلومات التي تجدها للتأكد من دقتها.

أنواع التهديدات السيبرانية:

١. البرمجيات الخبيثة.
٢. انتحال الصفة.

أولاً البرمجيات الخبيثة:

- هي التهديد السيبراني الأخطر.
- نتعرض لتهديدات البرمجيات الخبيثة عند استخدام شبكات Wi-fi غير الآمنة.

أمثلة على البرمجيات الخبيثة:

١. برمجية التخويف:

- برمجيات تتخذ شكل منبهات فيروسية (أى تقاوم الفيروسات).
- تخبرك هذه البرمجيات بأن تضغط على رابط ما للتخلص من الفيروس، ويكون هذا الرابط هو الفيروس بحد ذاته.

٢. برمجيات الهواتف الذكية الخبيثة.

ثانياً انتحال الصفة :

حيث يتظاهر المجرمون السيبرانيون بأنهم شركة ما أو شخصية مشهورة لإجبارك على الكشف عن معلومات الشخصية أو الضغط على روابط غير آمنة.

تنفيذ أشياء تجعلك فى خطر :

- تسريب معلوماتك الشخصية.
- سرقة أموالك.
- تثبيت الفيروسات على أجهزتك.

أمثلة على انتحال الصفة :

- إنشاء مجالات مزيفة تحاكي الأعمال المشروعة.
- إنشاء حساب بريد الكترونى يحمل اسم خدمة موثوقة أو حتى فرداً تعرفه شخصياً.

كيفية التعامل مع التهديدات السيبرانية :

١. الحفاظ على الهدوء واتخاذ إجراءات فورية مثل تحذير المعارف من فتح أى محتوى مشبوه لحمايتهم من التهديد السيبرانى.
٢. استخدام برنامج لمكافحة الفيروسات لفحص جهاز الكمبيوتر والقضاء على الفيروسات.
٣. تحديث أعدادات الأمان وتغيير كلمات المرور الخاصة بجهازك لكل من البريد الالكترونى وحسابات وسائل التواصل الاجتماعى حتى لو تم اختراق حساب واحد.
٤. إبلاغ شخص بالغ موثوق فيه لتحديد أى خطوات أخرى مثل الاتصال بمزود الخدمة للإنترنت، إبلاغ السلطات المختصة.
٥. وضع خطة شخصية خاصة بك للأمان عبر الإنترنت، بحيث تتضمن استراتيجيات لحماية أجهزتك ومعلوماتك الشخصية من السرايين.

ما الذى تشعر به إذا واجهت تهديداً سيبرانياً؟ وكيف تعالج هذا التهديد؟

الشعور بالقلق والخوف تعالج ذلك عن طريق:

- الحفاظ على هدوءك.
- قم بتغيير جميع كلمات المرور.
- قم بعمل فحص شامل باستخدام مكافح الفيروسات.
- اطلب المساعدة من شخص تثق فيه لمساعدتك كمعلمك أو والديك.

الدرس الخامس

حقوق الطبع والنشر والتداول المالى الالكترونى

المقصود بحقوق الطبع والنشر (الحقوق الفكرية) :

هى اختراع أو ابتكار أو فكرة شخص ما، يحميها القانون من أن ينسخها شخص آخر كفرد معين أو شركة.

الحقوق الفكرية لحمى المبتكرين وتعطيهم حقوق ملكية أعمالها

مشماتل حقوق الملكية الفكرية :

١. المواد من شبكة الإنترنت.

٢. مقاطع الفيديو.

٣. المواد السمعية.

٤. المواد المرئية.

٥. المواد المكتوبة.

المقصود بالمشاع الإبداعى :

هو الأعمال التى منح مبتكرها الإذن بمشاركتها.

مثال :

الأعمال الموجودة فى مكتبات البيانات مثل بنك المعرفة المصرى (EKB) تتم الموافقة على استخدامها.

ملحوظة: تعتبر مصر الأعمال ملكاً عاماً، ولا تحتاج إلى إذن إذا كان المؤلف متوفياً منذ ٥٠ عاماً على الأقل.

المقصود بالبورصة :

• هى سوق يتبادل فيها المشتريون والبائعون وحدات من أسهم الشركة وتسمى هذه الأسهم حصصاً.

• تتيح البورصة المصرية للمواطنين فرصة الاستثمار فى مختلف القطاعات مثل الغذاء أو الملابس أو البترول.

ملحوظة: يعتمد المستثمرون فى البيئات التقليدية على الوسطاء الماليين.

هم أفراد معنيون بشئون بيع الأسهم وشرائها.

خطوات اختيار المستثمرين الأذكياء للشركات :

١. يبحثون عن شركات متعددة قبل اختيار الشركة التي سيستثمرون فيها.
٢. يحللون الأسواق لمعرفة تقلبات أسهم الشركة.
٣. يدرسون المنتجات والخدمات التي تقدمها الشركات، ومدى توافقهم مع أهدافهم الاستثمارية الشخصية.

المقصود بالتداول المالي الإلكتروني :

هو جعل عملية بيع الأسهم وشرائها أكثر فاعلية عن طريق الإنترنت.

مميزات التداول المالي الإلكتروني :

- يمكن المستثمرين من تنفيذ الصفقات باستقلالية تامة من خلال المواقع الإلكترونية أو التطبيقات.
- يوفر للمستثمرين بدائل سهلة الاستخدام كالاستعانة برؤبوتات الاستشارة رغم وجود وسيط مالي.
- يوفر إمكانية الاستثمار لمجموعة كبيرة من الأفراد الذين قد يفتقرون إلى وسائل الاستثمار.
- يسهل على الشركات المختلفة تنفيذ الصفقات مع بعضها بعضاً وبسرعة أينما وجدت في العالم.

ملحوظة: رؤبوتات الاستشارة: هي تطبيقات عبر الإنترنت توفر التوجيه والخدمات المالية.

أصبحت منصات التداول المالي الإلكتروني أمراً شائعاً مع انتشار الإنترنت.

- المعلومات الموجودة على بنك المعرفة عملاً مُنح إذن بمشاركته.
- رواية توفي كاتبها سنة ١٩٠٠م عملاً لا تتطلب مشاركته إذناً مسبقاً.

الدرس السادس

تخزين الملفات على السحابة

المقصود بالحوسبة السحابية:

- هي تقنية متوافرة عند الكلب، تتيح تخزين البيانات والبرامج والوصول إليها من خلال الخوادم البعيدة عبر الإنترنت.
- تتيح للمستخدم الوصول إلى الملفات والبيانات في أى وقت وأى مكان بسهولة ويسر.

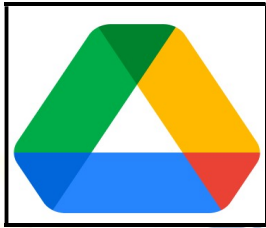
أمثلة على مزودى خدمة الحوسبة السحابية:

شكل التطبيق



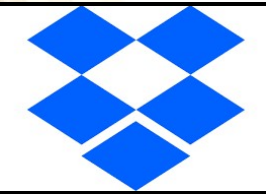
١. تطبيق ون درايف (One Drive) من شركة مايكروسوفت.

شكل التطبيق



٢. تطبيق جوجل درايف (Google Drive) من شركة جوجل.

شكل التطبيق



٣. تطبيق دروب بوكس (Drop Box) من شركة دروب بوكس

ملحوظة: يمكنك الوصول إلى تطبيق ون درايف من خلال (Microsoft 365) مايكروسوفت ٣٦٥.

تمكن الخوادم البعيدة المستخدمين غير المتصلين بالشبكة المحلية (LAN) من الوصول إلى بياناتهم وملفاتهم وتطبيقاتهم وإدارتها عبر الإنترنت.

المقصود بتشفير البيانات:

هي عملية تحويل البيانات إلى رموز لمنع الوصول إليها من أطراف غير مصرح لهم.

إيجابيات استخدام الحوسبة السحابية:

١. يحسن سعة التخزين على أجهزتك عبر الاعتماد على خدمات التخزين الحسابي.
٢. يتيح القدرة على الوصول إلى ملفاتك من أجهزة متعددة بشرط اتصالها بالإنترنت.
٣. يوفر نسخ احتياطية لملفاتك.
٤. يوفر طبقة أمان إضافية عبر خاصية تخزين البيانات المحمية بكلمة مرور وتشفير.
٥. يتيح القدرة على مشاركة الملفات مباشرة مع المستخدمين المصرح لهم.

سلبيات استخدام الحوسبة السحابية:

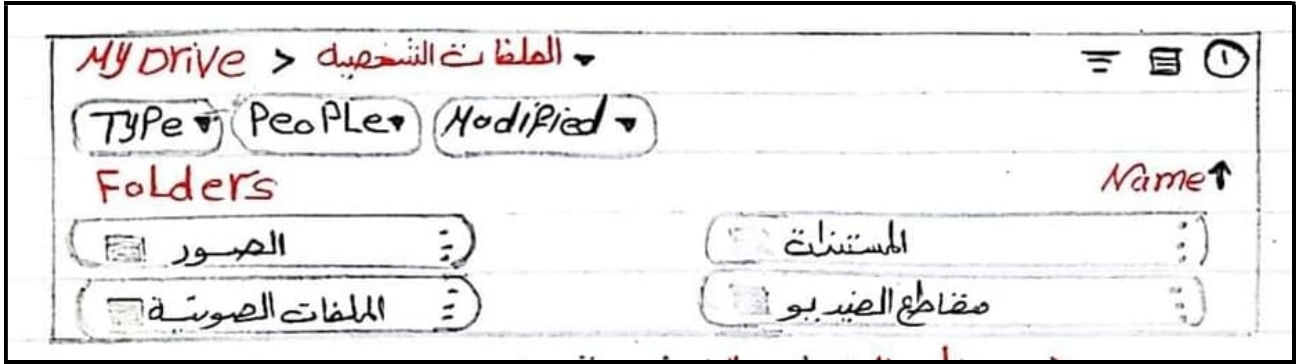
١. يتطلب توفر اتصال ثابت بالإنترنت وعند انقطاعه لن تتمكن من الوصول لملفاتك المخزنة على السحابة.
٢. خدمة قائمة على الرسوم (مبلغ معين مقابل تخزين ملفاتك) وكلما زادت حاجتك إلى سعة التخزين ارتفع المبلغ الذي ستدفعه.
٣. هناك خطر بسيط إذا تعرضت الخدمة السحابية التي تستخدمها لاختراق للبيانات قد يكشف ذلك عن معلوماتك.

المقصود بخرق البيانات:

هي وصول الأطراف غير المصرح لهم للبيانات والمعلومات السرية.

تخزين الملفات في السحابة:

- تتيح الحوسبة السحابية امتلاك نظام إدارة المستندات لتنظيم المستندات وسهولة إيجادها بسرعة، عن طريق:
١. إنشاء مجلدات منفصلة لفئات البيانات المختلفة مثل الصور ومقاطع الفيديو والملفات الصوتية والمستندات.
 ٢. الفصل بين المعلومات المدرسية والشخصية بإنشاء مجلد لكل منها.
 ٣. تسمية المجلدات والمجلدات الفرعية بوضوح يسهل عليك إيجاد ما تبحث عنه.
 ٤. الاحتفاظ بالملفات في المجلدات المنفصلة بناء على أنواعها.



تنظيم الملفات الشخصية على جوجل درايف

كيفية حماية الملفات على منصات التخزين السحابي:

١. إنشاء كلمات مرور قوية لحساباتك وملفاتك على منصات التخزين السحابي.
٢. استخدام المصادقة متعددة العوامل (MFA) لتوفير حماية إضافية.
٣. استخدام خدمات التخزين السحابي الكبيرة والحسنه السمعة، التي تقدم المصادقة متعددة العوامل.



الدرس السابع تطبيقات الحوسبة السحابية

المقصود بالحوسبة السحابية:

هى تخزين البيانات أو البرامج والوصول إليها عبر الإنترنت.

أشهر البرامج المتوافرة للتعامل مع تطبيقات الحوسبة السحابية:

١. مايكروسوفت ٣٦٥ (Microsoft 365).
٢. جوجل وورك سبيس (Google Work Space).
- أولاً مايكروسوفت ٣٦٥: يوفر مجموعة من التطبيقات الإنتاجية مثل:
 ١. مايكروسوفت تيمز (Teams).
 ٢. وورد (Word) لتدوين أفكارك أو قصة أو واجب مدرسى.
 ٣. باوربوينت (Power Point) إنشاء عرض.
 ٤. إكسل (Excel) جداول حسابية ورسوم بيانية.
 ٥. ون درايف (One Drive) مشاركة عملك مع زملائك.
 ٦. أوتلوك (Out Look) تطبيق للبريد الإلكتروني.

منصة One Drive:

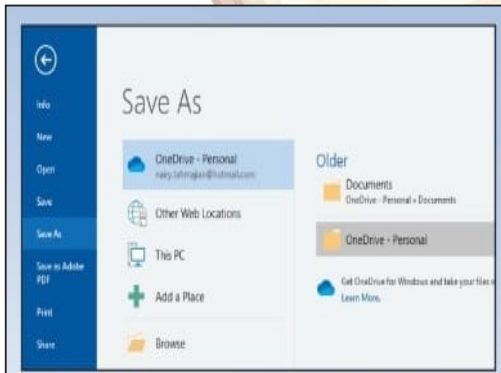
- هى منصة تتيح لك تخزين الملفات ومشاركتها.
- سهله الاستخدام ويمكن الوصول إليها من أى جهاز.

طريقة استخدام منصة One Drive:

١. رفع Upload للملفات.
٢. الضغط على خيار المشاركة لمشاركتها مع الآخرين.

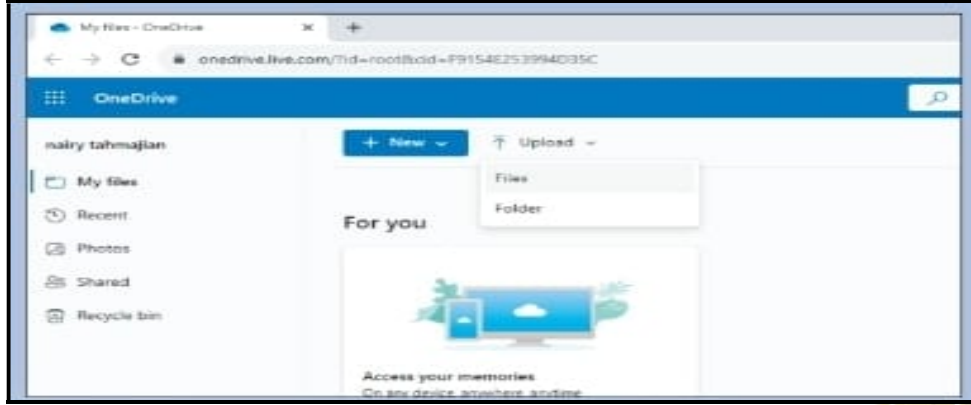
كيفية رفع Upload الملفات أو المجلدات:

١. فتح المتصفح Google Chrome.
٢. تسجيل الدخول إلى Microsoft Office.
٣. اختيار One Drive.
٤. اختيار رفع Upload ثم رفع ملفات أو مجلدات.
٥. اختيار الملفات أو المجلدات.
٦. اختيار فتح أو اختيار مجلد.



كيفية حفظ ملف في (One Drive):

١. اختيار ملف ثم حفظ نسخة ثم اختيار One Drive شخصي أو شركة.
٢. اختيار ادخل اسم ملف واكتب اسماً.
٣. اختيار حفظ.



تتمكن بعدها من رؤية ملفاتك في One Drive في المرة المقبلة التي تفتح فيها تطبيق أوفيس Office.

الفرق بين One Drive والتخزين التقليدي:

- يمكن الوصول إلى One Drive من أى جهاز.
- تتميز المنصة One Drive بسهولة استخدامها.
- يمكن فى المنصة مشاركة الملفات الموجودة عليها بشكل سهل وسريع.

بينما التخزين التقليدي:

- التخزين التقليدي مثل ذاكرة الفلاش يمكن فقدها.
- لا يمكن الوصول إليها من أى جهاز.

ملحوظة: تتميز منصة One Drive بسهولة الاستخدام لأنها تحتاج لخطوات بسيطة لاستخدامها ونستخدمها من أى جهاز رقمي إذا توفر التطبيق والإنترنت.